Nr. 17. Lwów dnia 25. kwietnia 1891. **Rok XXIV. Tom XLVII.**

Wychodzi w sobotę każdego tygodnia w objętości co najmniej jednego arkusza.

Prenumerata wynos wraz z przesyłką pocztową rocznie 4 złr., półrocznie 2 zł. w państwie austryackiem.

W Rossyi rocznie 5 rubli srebr. w W. Księstwie Poznańskiem 3 talary.

ROLNIK

ORGAN URZĘDOWY

c. k. galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

Redakcya i Administracya „ROLNIKA“: ul. Ossolińskich l. 15 I piętro.

Inseraty zamieszczają się za opłatą 10 ct od wiersza drobnym drukiem. Dla członków Towarzystwa gospodarskiego liczy się połowę ceny.

Manuskrypta nieumieszczone nie zwracają się. Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego.

Szczepienie ziemi dla szczegółowych produkcyj.

(Dokończenie).

Szczepienie ziemi dziewiczej ziemią, zawierającą specyficzne bakterye, sprzyjające i potęgujące rozwój roślin motylkowych, zastosował w praktyce pierwszy Salfeld, który rozsypując niewielkie ilości żyznej ziemi żóławowej *(Marschboden)* z dawna uprawianej, po ubogiej, z wyżynowego torfu powstałej ziemi murszastej (*Hochmoorboden)* usposobił tę ostatnią do wydawania zadowalniających plonów czerwonej koniczyny i bobiku znacznie rychlejszego, niżeli się to z reguły udaje przy użyciu samych tylko nawozów.

Doświadczenia z tem tak zwanem szczepieniem ziemi bakteryami, robione były do niedawna tylko na lekkich ziemiach, gdzie niewątpliwie przyspieszały bujniejszy rozwój roślin motylkowych, uprawianych na zbiór i na zielony pognój. Rośliny te, mianowicie na zielony pognój uprawiany łubin i seradella, udają się jednak na lekkich ziemiach i bez szczepienia odrazu dosyć dobrze, a przynajmniej już w następnych latach dają porost piękny. Nie tak się dzieje na ziemiach ciężkich, gliniastych, na których próby siewu w ogóle okazały się tak niezadowalniające, że łubin i seradella uchodzą za rośliny wcale nie nadające się do uprawy na podobnych ziemiach, bo rosną tak skąpo, że nie dają obfitej paszy a tem mniej byłyby przydatne na zielony pognój, pożądany czasem i na gliniastych ziemiach. Znane są jednak wypadki, że po kilku nieudałych próbach mianowicie seradella nareszcie udawała się wcale dobrze jak np. u p. Arndt w Oberwartha.

Powolne to polepszenie porostu seradelli na gruntach gliniastych przypisać by można powolnemu osiedlaniu się pośredniczących bakteryj w podobnych ziemiach, gdy bakterye łubinowe nawet wprowadzone szczepieniem ziemi zdają się często nieudawać, przynajmniej próby pana Schmitter z łubinem żółtym sianym na szczepionej ciężkiej ziemi dały wynik ujemny.

Żeby tę dla rolnictwa ważną sprawę rozjaśnić, zarządził dr. J. Hansen, dyrektor niższej szkoły rolniczej (*Ackerbauschule*) w Zwätzen koło Jeny w r. 1890 umyślnie próby szczepienia ziemi ciężkiej, ażeby wykazać, o ile szczepienie ziemią, na której już dłuższy czas uprawiano łubin i seradellę, wpłynie na produkcyę tych roślin. sianych na ziemi ciężkiej gliniastej. Próby te zasługują tembardziej na uwagę, gdy Hansen wyraźnie oświadcza w swem sprawozdaniu, że nieudawanie się łubinu i seradelli na ciężkich ziemiach nie przypisywał brakowi owych zagadkowych bakteryj ale wpływowi fizykalnych własności gruntów ciężkich na korzenie tych roślin.

Próby odbywały się na 8 grzędach, z których jedna połowa była nieszczepiona, druga połowa szczepiona 2-ma ziemiami umyślnie przywiezionemi z dwóch różnych miejscowości. Na jednych i drugich sianą była saradella, łubin żółty i niebieski.

Wschodzenie posianych roślin odbyło się jednakowo na wszystkich grzędach zadowalniająco, poczem spostrzedz można było pewną stagnacyą w rozwoju, przyczem szczególnie łubiny odznaczały się lichem wyglądaniem i bladem zabarwieniem. Stan ten nie trwał jednak długo. Najrychlej opamiętał się łubin żółty na szczepionych grzędach, ale po pewnym czasie i na innych szczepionych grzędach wyglądały rośliny lepiej niżeli na nieszczepionych. Tylko łubin niebieski był jednak zawsze chorowity tak na szczepionych jak na nie szczepionych grzędach i powoli zmarniał, nie zakwitnąwszy nawet, co próbującego dlatego zadziwiło, ponieważ o niebieskim łubinie zwykle podają, że na ciężkich ziemiach jeżeli nie lepiej się udaje, to przynajmniej nie gorzej od żółtego. Powód musiał być jakiś miejscowy.

Zasiew odbył się 12. maja; 29. lipca był żółty łubin w pełnym rozkwicie. Na grzędzie szczepionej ziemią obcą był bujniejszy i kwitł obficiej, na korzeniach miał też więcej bro-

daweczek, niżeli na grzędzie nieszczepionej. To samo seradella była w tym samym czasie na szczepionych grzędach bujniejszą i to na jednej grzędzie zaszczepionej ziemią z Magdeburgskiego, była silniejszą niżeli na grzędzie zaszczepionej ziemią z Lauenburgskiego. Na każdy sposób w tym okresie czasu wpływ korzystny szczepienia był widoczny, bo oprócz łubinu niebieskiego, który zmarniał, tak łubin żółty jak seradella wykazywały na grzędach szczepionych rozwój więcej zadowalniający, niżeli na grzędach nieszczepionych.

Przewaga ta zacierała sią jednak w miarę dalszego rozwoju.

Seradella na grzędach nieszczepionych zaczęła doganiać seradellę na grzędach szczepionych i ostatecznie tak się rozwinęła, że nie można byłn znaleść różnicy między jedną a drugą — rozwój obu był zupełnie zadowalniający.

Tutaj p. Hansen podnosi, że rozwój seradelli w ogóle na wszystkich grzędach doświadczalnych był takim, że nie potrzeba sobie było życzyć lepszego, pomimo, że wyrosła na ciężkiej glebie. Wszystka wyległa i wyprostowane rośliny miały na wszystkich czterech grzędach często przeszło 1 metr długości. Jeżeliby się seradella także na innych ciężkich glebach tak samo rozwijała, natenczas zdaniem Hansena możnaby ją bardzo dobrze uwzględniać jako roślinę na pognój zielony, chociażby się nawet i mniej bujnie rozwijała jak przy jego próbie. Jak już powyżej nadmieniłem, u pana Arndt rosła seradella na ciężkiej glebie i to tem lepiej, im więcej razy była na tej samej glebie uprawianą. Chociaż Hansen nie godzi się z twierdzeniem Arndta, że polepszenie porostu seradelli można tłumaczyć pomnożeniem bakteryj, to z wzmianki jego własnej o pomnożeniu uderzającem brodaweczek korzeniowych u seradelli na grzędach szczepionych, wynikałoby właśnie potwierdzenie zdania Arndta, przypuszczając jako pewnik, że owe brodaweczki są objawem obecności w glebie i osiedlania się na korzeniach bakteryj pośredniczących w przyswajaniu wolnego azotu atmosferycznego.

Wzmianka Hansena o seradelli, że ostatecznie na wszystkich szczepionych i nieszczepionych grzędach rozwinęła się jednomiernie i że to osłabia twierdzenie Arndta, wydaje mi się nie bardzo ugruntowanem w obec tego, że sam Hansen znachodził na grzędach nieszczepionych także, chociaż mniej liczne brodaweczki na korzeniach seradelli, a dokąd dostać się mogły zarodki bakteryj pośredniczących bardzo łatwo np. przez nawianie pyłu ziemnego z grządek szczepionych; brodaweczek było mało, bo bakterye jeszcze nie miały czasu do większego rozmnożenia się.

O żółtym łubinie mówi Hansen dosłownie: „Łubin żółty był nieco bujniejszy na grządce szczepionej niżeli na grządce nieszczepionej. Na szczepionej dorósł 60—70 *cm* miał dosyć wiele strączków z wykształconemi ziarnami, na korzeniach zaś były liczne brodaweczki. Na grządce nieszczepionej dorósł średnio 50—60 *cm*, rozwój był w ogóle nieco słabszy; wydał mniej strączków i ziarn, brodaweczki zaś korzeniowe były mniejsze i mniej liczne niżeli na grzędzie szczepionej.“ Sądziłbym, że bujniejszy wzrost a więc większa masa liści i większa ilość ziarna, a szczególnie przybytek 10 *cm* wysokości, dający na hektarze znaczną przewyżkę wyprodukowanej masy zielonej, jest jak na pierwszą próbę dosyć wyraźną wskazówką na korzyść szczepienia, tymczasem Hansen mówi: „Pomimo tego rozwój roślin (tj. łubinu) na grządce szczepionej nie był o tyle lepszym, żeby mogła być mowa o istotnie praktycznym skutku szczepienia“.

Zakończając sprawozdanie z prób wykonanych mówi Hansen „że przenoszenie małych ilości ziemi i z nią zawartych bakteryj nie wzmaga rozwoju łubinu i seradelli w tak znacznej mierze, ażeby z tego mogła mieć wielka praktyka rolnicza jakie korzyści. Seradella jednak rozwinęła się tak silnie, że jej uprawa na gruntach ciężkich w celu użycia na pognój zielony bardzo zasługuje na uwzględnienie.“

Zdanie powyższe Hansena opiera się na jednorazowej próbie, która o ile mi się zdaje, nie wypadła znowu tak jasno, żeby na jej podstawie można było postawić kategorycznie orzeczenie, że szczepienie jest bez znaczenia dla wielkiej praktyki. Próby podobne powinnyby być robione w różnych miejscach, na różnych, ściślej co do składu zbadanych ciężkich glebach i wtedy dopiero będzie można orzec coś pewniejszego a może się nawet pokazać, że wtedy nieco inaczej wypadnie osądzić znaczenie szczepienia ziemi.

W. T.

Opas bydła kartoflami.

W numerze 25 „Rolnika“ z roku 1890 umieściłem sprawozdanie z opasu bydła kartoflami w kampanii 1889/90 i wyraziłem nadzieję, że w bieżącym roku mimo znacznie wyższej ceny bydła chudego, opas przyniesie jeszcze znaczniejsze zyski a względnie kartofle jeszcze wyżej opasem się opłacą.

Nadzieje moje rzeczywiście się spełniły, wynik opasu bowiem — jakkolwiek jeszcze nie zupełnie zadowalniający — przedstawia się w całości korzystniej.

W ciągu obecnej zimy opasłem razem 60 wołów a to 38 sztuk w okresie od 11. listopada 1890 do 4. lutego 1891, 22 zaś w okresie od 24. stycznia do 15. kwietnia 1891.

Dnia 11. listopada 1890 postawiłem na opas 38 wołów wagi 14155 klgr. Woły te dostawały kartofle całe w ilości począwszy od 3 garncy do 8 i 10 garncy dziennie z dodatkiem makucha konopnego w ilości 0·5 do 1·25 klg., ospy bobowej 0·5 do 1·25 i 3 klg. siana.

Przy karmie tej był przyrost dzienny na wadze następujący:

Nr. wołu	waga dnia 11/11 1890	waga przy sprzedaży	Przyrost	Opas trwał dni	wypada przyrost dzienny
	kilogramów				kilogramów
12	355	430	75	64	1·17
19	300	370	70	64	1·09
21	365	425	60	64	0·93
23	310	395	85	64	1·32
24	345	430	85	64	1·32
25	325	380	55	64	0·85
26	325	385	60	64	0·93
29	340	420	80	64	1·25
31	530	615	85	64	1·32
32	390	475	85	64	1·32
38	370	455	85	70	1·21
1	445	502	57	72	0·79
2	420	460	40	72	0·55
4	390	447	57	72	0·79
5	285	410	125	72	1·73
8	320	440	120	72	1·66
9	370	450	80	72	1·11
11	320	434	105	72	1·58
14	330	405	75	72	1·04
15	350	443	93	72	1·29
20	335	405	70	72	0·97
30	345	423	78	72	1·08
33	495	598	103	72	1·41
34	520	598	78	72	1·08
35	535	615	80	72	1·11
36	535	610	75	72	1·04
37	346	420	80	77	1·03
7	345	430	85	79	1·07
10	340	425	85	79	1·07
13	385	480	95	79	1·20
16	345	425	80	79	1·01
22	340	425	85	79	1·07
27	340	430	90	79	1·13
28	380	470	90	79	1·13
3	410	490	80	86	0·93
6	340	380	40	86	0·46
17	330	420	90	86	1·04
18	310	390	80	86	0·93
	14155	17206	3051	2764	1·10

Wynik pieniężny tego opasu przedstawia się następująco:

38 wołów chudych wagi 14155 klgr.		3025 złr.	63 ct.
666 korcy kartofli	po 1 złr. 02 ct.	679 „	32 „
6820 klg. siana	„ 1 „ 50 ct.	102 „	30 „
2719 „ makucha	„ 3 „ 80 „	103 „	32 „
2533 „ bobu	„ 5 „ 30 „	134 „	24 „
Sól		7 „	— „
Światło		1 „	50 „
Usługa		30 „	— „
	Razem	4083 „	31 „
Za 38 sztuk wagi 17206 klg. otrzymano		4155 „	— „
	Zostaje więc	71 „	69 „

czyli korzec kartofli odpłacił się przy tym opasie po 1 zł. 12 ct.

Jakkolwiek przy opasie tym do wyprodukowania 1 klgr. przyrostu wagi spotrzebowano tylko około 10·4 klgr. suchej substancyi karmy (wliczając już plewy i słomę jarą zadawaną na noc) przyrost dzienny 1·10 klgr. wydawał mi się niezupełnie odpowiednim.

Przyczyny tego upatrywałem w za małej ilości tłuszczu w zadawanej wołom paszy i w za obszernym stosunku materyj azotowych do bezazotowych, postanowiłem więc odpowiednio do tego zmienić karmę dla 22 wołów 2-giej stajni.

Błąd również dostrzegać się dawał w dłuższem nieco przetrzymaniu części (13) wołów, bez odpowiedniego zmodyfikowania karmy, wskutek czego przyrost wagi w tym dłuższym okresie był bardzo mały.

Dnia 24. stycznia b. r. postawiłem na opas 22 woły wagi żywej 7788 klgr. Kartofle dawano jak przy pierwszym opasie całe, dochodzono jednak do 12 garncy dziennie, z dodatkiem 3 klgr. siana, 0·5 do 1·5 klgr. makucha, 0·5 do 1 klgr. ospy bobowej i w końcu opasu 0·5 klgr. ospy jęczmiennej. Ospę z makuchem zaczęto dawać stopniowo już w 14 dniu opasu. Mimo to, prawie u wszystkich sztuk wystąpiła gruda, która jednak bardzo łagodnie przeszła bez użycia wszelkich środków lekarskich, tylko przy kilkudniowem zmniejszeniu dawki kartofli.

Woły jadły chętniej kartofle Anderssena od cebulek, te ostatnie są widocznie dla nich za twarde i należałoby je, zdaje się, skarmiać siekane.

Rezultat opasu był następujący:

Nr wołu	waga 24/1 1891	waga przy sprzedaży	Przyrost	Opas trwał dni	wypada przyrost dzienny
	kilogramów				kilogramów
1	535	635	100	81	1·23
2	440	550	110	„	1·35
3	340	430	90	„	1·11
4	310	375	65	„	0·80
5	325	415	90	„	1·11
6	312	370	58	„	0·71
7	332	470	138	„	1·70
8	355	450	95	„	1·17
9	365	460	95	„	1·17
10	330	450	120	„	1·48
11	370	480	110	„	1·35
12	377	480	103	„	1·27
13	345	405	60	„	0·74
14	320	435	115	„	1·41
15	365	430	65	„	0·80
16	332	405	73	„	0·90
17	380	495	115	„	1·41
18	345	475	130	„	1·60
19	305	420	115	„	1·41
20	300	400	100	„	1·23
21	355	425	70	„	0·86
22	350	400	50	„	0·61
	7788	2855	2067	1782	1·15

Osiągnięto więc nieznaczną zwyżkę w dziennym przyroście wagi, mimo to, że na kilogram przyrostu spotrzebowano około 10·8 klgr. suchej substancyi paszy.

Mimo, że woły na drugą stajnię kosztowały o 1 złr,

za 100 klgr. żywej wagi więcej, rezultat finansowy okazał się znacznie lepszym, jak poniższy rachunek wykazuje:

22 woły chude wagi 7788 klgr. kosztowały		1731 zł.	14 ct.
473 korcy kartofli	à 1 zł. 02 ct.	482 „	46 „
5280 klg. siana	„ 1 „ 50 „	79 „	20 „
2034 klg. makucha	„ 3 „ 80 „	77 „	29 „
1391 klg. bobu	„ 5 „ 30 „	73 „	72 „
120 klg. jęczmienia	„ 5 „ — „	6 „	— „
Sól		9 „	37 „
Światło		1 „	50 „
Usługa		30 „	— „
	Razem	2490 „	68 „
	Za 22 woły otrzymano	2676 „	— „
	zostaje	185 „	32 „

czyli korzec kartofli opłacił się przy opasie po 1 złr. 41 ct.

Średnio w ciągu całego opasu uczyniły kartofle po 1 złr. 24 ct. za korzec.

Brześciany 18. kwietnia 1891.

Michał Szczepański.

STOGOWANIE ZIELONEJ PASZY.

Robiąc od dwóch lat doświadczenia ze stogowaniem zielonej paszy za pomocą prasy Lindenhofa, zamierzam podzielić się z czytelnikami *Gazety rolniczej* otrzymanymi rezultatami, a to w celu zachęcenia ich do jak najszerszego stosowania w praktyce tego wielce pożytecznego wynalazku ostatnich czasów. W roku 1889 sprowadziłem przyrząd do prasowania, tj. jedną parę łańcuchów, wraz z wszystkiemi częściami żelaznemi, które do nich należą, z Martinwaldu.*) W jesieni widząc, że mi już nie dojrzeje ani wyschnie seradella, która z początku nic nie rosła dla suszy, a potem wskutek deszczów nadzwyczaj bujnie odmłodziła się, zwiozłem takową w części do stogu, stosując doń prasę według nadesłanego z fabryki przepisu.

W bardzo późnej jesieni, a mianowicie przed samymi już mrozami, mając jeszcze zapas seradelli sianej w życie, jak również zapas naci marchwianej, zwiozłem to wszystko w stóg, do którego zastosowaną była prasa, już odjęta od poprzedniego stoga, jako tam niepotrzebna. Nadto, ponieważ kartofle zaczęły bardzo psuć się w kopcach i musiałem je dokładnie przebrać, widząc stosy kartofli nawpół już zgniłych, leżące przed kopcami i czekające tylko mrozu, aby do reszty zniszczeć, kazałem je wozić po drodze płukać dokładnie w rowie, w którym była woda bieżąca i częściowo mieszać z warstwami seradelli i naci w stawiającym się stogu. Oczywiście że ci, którzy na to patrzyli, nietylko prości robotnicy ale i ludzie więcej intelligentni przepowiadali, że będzie z tego wszystkiego nawóz a nie pasza. Tymczasem była pasza, chciwie przez każdy inwentarz zjadana i zdrowa, która mi się stała wielką pomocą przy wyżywieniu inwentarza w zimie roku pamiętnego nieurodzaju. Kartofle zwłaszcza zakonserwowały się bez zarzutu. Zachęcony tem doświadczeniem zaopatrzyłem się podczas zimy w jedną parę łańcuchów, wraz z tem co do nich należy, która to robota przez miejscowego kowala wykonana, wraz z materyałem kosztowała tylko 32 ruble, tj. połowę tego co para sprowadzona. Ponieważ zamierzyłem w ciągu lata zeszłego zaopatrzyć się w większą ilość paszy stogowej, w tej zatem myśli na wcześniejsze użycie prasy, zasiałem umyślnie na gruncie lekkim, lecz nie bez pewnej siły nawozowej, łubin żółty w mieszance z seradellą, siejąc jednego i drugiego pełną ilość na morg. Krótko przed żniwami łubin zakwitł i został ścięty wraz z czubkami seradelli, usunięty natychmiast z pola i zestożony pod prasą; seradella zaś odmłodziła się i dała na jesieni dobry pokos zielonej paszy, usposobiwszy rolę doskonale pod żyto. Cóż tu więcej wymagać od lekkiego piasku.

Obecnie od początku już zimy, po poprzedniej próbie na kilku sztukach, spasam tak zastożony łubin, dając go nietylko owcom, ale i bydłu. Łubin utracił bardzo znaczny procent goryczy, prawdopodobnie wskutek wysokiej temperatury i chemicznych procesów, jakie w nim zaszły i jest bardzo chętnie przez bydło zjadany. Niema też w inwentarzu najmniejszych oznak łubinozy, pomimo iż dawniej zawsze miewałem łubin trujący.

Piętą Achilesową całej manipulacyi jest jedynie zwykle dość znaczny procent paszy zepsutej od góry i z boków stogu; okoliczność ta jednak ze względów praktycznych nie ma wielkiego znaczenia. Nie o to bowiem chodzi, aby z paszy której w pewnej porze ma się obfitość, nic nie uronić, lecz o to, aby ją choć z pewną stratą na później przechować. Wreszcie i pod tym względem praktyka przynosi pewne ulepszenia. Zastąpienie górnych belek łańcuchami, przez co stóg lepiej się ściska po bokach, dalej nadawanie stogom formy eliptycznej, zamiast pierwotnie prostokątnej, a wreszcie nakrycie stoga dość grubą warstwą słomy, znacznie już zmniejsza to złe konieczne. Nie należy również taić, że sama manipulacya zwłaszcza przy początkach prasowania, wymaga pewnej staranności i niejakiego doświadczenia, ale któraż to z prac gospodarskich bez tego się obejdzie? Obecnie mogłaby być jeszcze tylko podnoszoną kwestya, jakie rośliny siać mamy, aby posiąść ową obfitość paszy, któraby mogła być tak przedewszystkiem tanio na czas zimy przechowywaną.. Otóż zdaniem mojem, kluczem tej zagadki, jest łubin siany z seradellą; dalej kukurudza, koński ząb i wszelkie przed i poplony w większej niż dotąd ilości siewane i zestożone, stworzyćby zepewne były w stanie możność ograniczenia do pewnego stopnia uprawianych — obecnie dość kosztownie, wobec braku robotnika — okopowych pastewnych. Zapewne i zalecany przez niektórych nostrzyk biały, który na ziemiach lekkich ma dawać obfitość paszy, niedającej się jednak dosuszyć należycie, byłby także rośliną kwalifikującą się do uprawy w celu stożenia na zielono; osobiste jednak dotychczasowe moje doświad-

*) Gräfl. Lippe'sche Verwaltung des Lindenhofes zu Martinwaldau. Post Kaiserwaldau. Kreis Bunzlau in Schlesien. Cenniki wysyłają się ztamtąd na żądanie.

czenia z nostrzykiem, czy to wskutek niedobrego nasienia lub jakiej innej przyczyny, nie zdają się przemawiać za rozpowszechnieniem tej rośliny. *)

Doświadczenia moje ze stogowaniem zielonej paszy są jeszcze zapewne zbyt krótkotrwałe, ażeby upoważniły do stanowczego przesądzania kwestyi: Pytanie jednak, czy w tym kierunku postępując, nie najwięcej zbliżamy się do rozwiązania palącej kwestyi; jakim sposobem w naszych obecnych warunkach przez zwiększoną ilość taniej i zdrowej paszy, a tem samem nawozu, dochodziéby można do obfitszej i tańszej produkcyi?

(z Gazety rolniczej).

B. Milewski.

Wiadomości z Oddziałów.

Protokół Ogólnego Zgromadzenia Członków Oddziału łańcucko-jarosławskiego c. k. galic. Towarz. gospodarskiego w Jarosławiu dnia 24. marca 1891.

Obecni: Przewodniczący Prezes JW. hr. Koziebrodzki Władysław, Sekretarz Kolesiński Seweryn — i obecnych Członków 148;

Przez osobne nad każdym głosowanie przyjęto 15. nowych Członków. — Odczytany przez Sekretarza Protokół z ostatniego Ogólnego Zgromadzenia — przyjęto bez zarzutu — a sprawozdanie z czynności Rady Oddziału za rok 1890 przyjęto do wiadomości oraz pisma nadeszłe do Rady Oddziału. Pismo Komitetu Centralnego zapytujące czy w oddziale naszym nie żądanoby Instruktora do uprawy i wyprawy lnu zostało przyjęte z wielkiem zadowoleniem — na wniosek p. Myszkowskiego Stanisława uchwalono aby Rada Oddziału prosiła Komitet Centralny aby raczył przeznaczyć Instruktora uprawy i wyprawy lnu na czas konferencyj nauczycielskich — a z jego wykładów korzystaliby nauczyciele ludowi, którzy w każdym czasie i porze pouczaliby włościan szczególniej o wyprawie lnu.

P. Łysakowski Józef składa protokół ukonstytuowania się komisyi odbyć się mającej wystawy przeglądowej bydła włościańskiego w Sieniawie, — stawiając wniosek imieniem tejże komisyi umotywowany w złożonym protokóle aby wystawa ta odbyła się nie w maju lecz w jesieni — i aby do wystawy tej powołać tylko włościan z najbliższych okolic Sieniawy. P. Frommel sprzeciwia się temu — na wniosek ks. Pastora i hr. Prezesa uchwalono sprawę tę poruczyć do załatwienia Radzie Oddziału.

Hr. Prezes uwiadamia o mającej się odbyć wystawie koni w Przemyślu w r. b. i wzywa Członków aby z swymi okazami wzięli w niej udział — wniosek ten przyjęto — i wielu obecnych Członków włościan zgłosiło się z chęcią wzięcia udziału.

Odczyt p. Dombrowskiego Leonarda o wiosennej uprawie roli jako bardzo popularnie pouczający włościan — przyjęto z wielkiem uznaniem, a przewodniczący JW. hr. Koziebrodzki imieniem Zgromadzenia wyraża zań podziękowanie.

Sprawozdanie z obrad Rady Ogólnej Tow. gospodarskiego we Lwowie w r. b. zostało odłożone na następne Ogólne Zgromadzenie, jak nie mniej szkontro kasy, którego dla krótkości czasu p. Wolski Eustachy dziś odbyć nie może.

Hr. Prezes oznajmia o założyć się mającej niższej szkole rolniczej w Miżyńcu i stawia wniosek udzielenia tejże z funduszu naszego Oddziału stypendyum przez lat trzy po 150 złr. rocznie z prawem umieszczenia jednego ucznia na tem stypendyum z naszego Oddziału. Nad tą sprawą wywiązała się ożywiona dyskusya w której zabierali głos JW. hr. Zamoyski, pp. ks. Pastor, Myszkowski, Ostrowski, Mikiewicz, Frommel i inni — że stypendyum to jest za wysokie dla jednego tylko ucznia. JW. hr. Zamoyski stawia wniosek udzielenia stypendyum po 100 złr. przez lat trzy, i umieszczania na nim jednego naszego ucznia — należy jednak porozumieć się z Radą Oddziału przemyskiego — czy ofiarę naszą przyjmie. Wniosek ten przyjęto.

Hr. Prezes podnosi sprawę oznaczenia wysokości wynagrodzenia za dostarczane podwody dla c. k. armii — o co Rada Oddziału została wezwaną przez c. k. Starostwo Wielu członków zabiera głos w tej sprawie. P. Mikiewicz zauważa, że ceny mające być oznaczone od kilometra i konia są jeszcze niedostateczne, bo bardzo często się zdarza, że zażądane podwody oczekują przez dłuższy czas stojąc na miejscu, tracą czas nieraz drogi gospodarzowi — i za to nie otrzymują żadnego wynagrodzenia! Uwagę tę przyjęto z wielkiem uznaniem — ks. Pastor podnosi, że ceny za podwody powinny być stosowne do pory roku — gdy gospodarz nie raz od najważniejszych robót bywa odrywany a nadto, że wójtowie w takich razach dopuszczają się niesprawiedliwości, wypędzając z podwodami biedaków, a ochraniając zamożnych. P. Ostrowski Aleks. zauważa, że nadużycia takie mogłyby być powstrzymane, gdyby przełożone władze zaprowadziły obowiązek prowadzenia protokołu podwód, z którego łatwoby było przekonać się o nadużyciu. Hr. Zamoyski oznajmia: że oznaczenie cen za podwody powinny być jednobrzmiące Oddziału Tow. gosp. z cenami Wydziału Rady Powiatowej, która oznaczyła po 10 cent. od konia i kilometra z ciężarem, a po 5 ct. od konia i kilometra bez ciężaru. Jednak gdy uwaga p. Mikiewicza zasługuje na uwzględnienie — przeto stawia wniosek aby Rada Oddziału wstrzymała się z odpowiedzią c. k. Starostwu, dopóki Wydział Rady Powiatowej nie uchwali wynagrodzenia za czas stracony bezczynnie stojących zarekwirowanych podwód. Wniosek ten przyjęto.

Sekretarz odczytuje pismo fabryki narzędzi rolniczych Umratha w Bubnach, domagające się wymienienia tych, którzy z wyrobów tej fabryki nie są zadowoleni. Pp. Ostrowski i Myszkowski uproszeni o zebranie faktów w tej sprawie przedkładają Ogólnemu Zgromadzeniu imiennie poszko-

*) Doświadczenia p. Komornickiego które podaliśmy, stwierdzają dostatecznie pożyteczność prasowania tej paszy.

Przyp. Red.

dowanych, z wnioskiem przesłania list tych w odpowiedzi p. Umrathowi, co przyjęto. Hr. prezes oznajmia, że traktował z fabryką Clayton et Shuttleworth aby Członkom naszym uprzystępniła swe wyroby. Wskutek tego fabryka ta przyrzekła opust 10 prc. z cen katalogowych temu — kto wykaże się certyfikatem, że jest członkiem oddziału — kredyt bezprocentowy 3-miesięczny temu kto wykaże się zaświadczeniem wójta do jakiej gminy przynależy i ile posiada gruntu, zaś po trzech miesiącach należytość za wzięte narzędzia fabryka podzielić może na raty, lecz za opłatą po 6 prc. od sta.

P. Mikiewicz przedstawia okaz paszy prasowanej prasą nowego systemu — objaśniając przy tem sposób prasowania, korzyści wielkie tak co do konserwowania paszy — jak i tej, że karmione nią krowy powiększają swą dojność. Pp. Górski, Myszkowski i Ostrowski Aleks. zadają pytania w różnych kwestyach tyczących się prasowania paszy — a p. Mikiewicz daje żądane wyjaśnienia. Prezes hr. Koziebrodzki zwraca prośbę do obecnego hr. Zamoyskiego aby raczył pozwolić na obecność Członków w czasie czynności prasowania paszy, na co hr. Zamoyski chętnie przyzwala, przyrzekając powiadomić Radę Oddziału o porze, w jakiej prasy będą nakładane. Pan Ostrowski Aleksander znowu podnosi sprawę nawozów sztucznych jak kości, których włościanie zaczynają używać — i żąda ustanowienia jakiejś pewnej kontroli nad jakością tychże przez Towarzystwo gospodarskie. P. Mikiewicz objaśnia, że taki nadzór jest niemożebny, a p. Frommel dodaje: że dopóki nie zostanie otworzoną stacya doświadczalna krajowa — jest niepodobną kontrola. Ks. kan. Pastor stawia wniosek: aby Rada Oddziału porozumiała się z tutejszą fabryką kości nawozowych Marguliesa, aby zobowiązała się sprzedawać włościanom kości niefałszowane.

P. Myszkowski Stanisł. stawia wniosek: otworzenia agencyi przy Radzie Oddziału, któraby pośredniczyła w zakupnach dla włościan nasion, nawozów sztucznych i t. p.— wielu członków zabiera głos w tej sprawie — pan Górski wnosi o zamknięcie dyskusyi — przyjęto — wniosek p. Myszkowskiego nie został uchwalony. Na wniosek hr. Prezesa uchwalono sprawę tę poruczyć Radzie Oddz do zbadania i zastanowienia się nad nią.

Na zakończenie zgromadzeni Członkowie rozlosowali przedmioty gospodarskie i wyroby powroźnicze pozostałe z poprzednich losowań do których dokupiono fantów za 10 zł. 89 ct. oraz otrzymali bezpłatnie Członkowie włościanie nasienie buraków pastewnych z funduszu Oddziału zakupionych i nasienie maku, w darze ofiarowanego przez hr. Prezesa.

Na tem Przewodniczący posiedzenie zamyka.

Korespondencya.

Tomaszowce, dnia 20. kwietnia 1891.

Wstrzymałem się z nadesłaniem relacyi o stanie ozimin w naszej okolicy z tego powodu, iż dotychczas o tem nic pewnego powiedzieć niebyło można.

Po pierwszem zaświtaniu słońca z początkiem marca czytałem w jednym dzienniku lwowskim, że oziminy są tak piękne, że aż ptaki zatrzymują się nad łanami i wyśpiewują hosannę przyszłym urodzajom — a w ślad za tą korespondencyą zjawili się kupcy zbożowi, by wykupić resztę zapasów, jakie mieliśmy. Niepowiem, że im się ta spekulacya nieudała, owszem niejednego z nas naraziła na straty, co powinno na przyszłość być przestrogą, by z relacyami niepewnemi nie spieszyć się zbytecznie i czego też ja się trzymam.

Oziminy z pod śniegu nie wyszły ni lepsze ni gorsze jak były w jesieni, czem się wszyscy pocieszaliśmy. Ale już 23. marca zaczęła się u nas słota ze śniegiem i mrozami dosięgającemi do 8 stopni Cels., która powstrzymała oziminy w rozwoju i bujniejsze żyta, które zaczynały do siebie już przychodzić, nieco uszkodziła. Na pszenice słotna pora nie wywarła żadnego wpływu i one są wogóle dobre — jakoteż i konicze, chociaż nieznacznie uszkodzone przez myszy w jesieni. Co dalej nastąpi, nie wiedzieć, bo od wczoraj pada gęsty śnieg, który pola dość znaczną warstwą przykrył i jeżeli nieuszkodzi żyta to możemy się u nas w Kałuskiem spodziewać po 6 worków z morga żyta a 8 - 9 worków pszenicy. Rzepaku mało u nas siewają a i ten co jest zasiany, nie wiele obiecuje.

Siew wiosenny znacznie zaawansowany, tylko mokrzejsze grunta pozostały nieobsiane i nie tak prędko będą mogły być obsiane; prędzejby to nastąpiło, gdyby się teraz na dłuższy czas wypogodziło.

Bydło wszędzie przezimowało dobrze i braku paszy nieczujemy.

Ze sprawozdania umieszczonego w „Rolniku“ Nr. 16 o urodzajach we wschodniej Galicyi widać, że w gdzieniektórych okolicach uskarzają się na myszy, że porobiły szkody tak w oziminach jakoteż w koniczynach. Myszy rozmnażają się w ogóle na glinach łatwiej i łatwiej zimę przebywają i spostrzegłem, że tej zimy chociaż dużo ich wyginęło, jednakowoż jakaś część pozostała. Każdy gospodarz, któryby chciał sprawdzić o ile u niego myszy pozostało z łatwością się o tem przekona, jeżeli swe ozime zboże i konicze uważnie obejrzy. Gdzie jest mysz, tam znajdzie świeżą ziemię wygrzebaną i wchód do dziury, w tem też miejscu trzeba położyć trutkę na myszy. Gdy trutka zjedzona, to na drugi dzień już nie spostrzeże odnowionej jamki, bo mysz już zginęła. Do takiej roboty łatwo przyuczyć jednego polowego, któryby w pewnych odstępach czasu pole przechodząc wzdłuż zagonów, jak długo zboże niepodrośnie, wytruł myszy. Trutkę dostanie w Bukaczowcach u aptekarza P. Modlichta, kilo 60 ct., a takiej trutki 2—3 klg. wystarczy nawet dla większego gospodarstwa do pozbycia się myszy, zanim się zaczną mnożyć. Każdego gospodarza zachęcam by nieżałował na razie tego małego wydatku, bo jeśli będzie rok posuszny, to do jesieni myszy rozmnożą się sto i tysiąckrotnie. Tylko przez systematyczne tępienie tego szkodnika polowego, możemy się od klęski jaką one nam wyrządzają, uchronić.

J. Dworzak.

Tępienie chrząszcza majowego i innych szkodliwych owadów.

C. k. Namiestnictwo we Lwowie rozesłało c. k. Starostwom pod datą dnia 3. kwietnia 1891 okólnik następujący.

Zjednoczone galicyjskie Towarzystwo dla ogrodnictwa i pszczelnictwa zwróciło uwagę c. k. Namiestnictwa na to, że według poczynionych spostrzeżeń chrząszcz majowy (*melolontha vulgaris*) pojawi się z wiosną bieżącego roku w znaczniejszej ilości aniżeli zazwyczaj.

Ze względu na znaczne szkody, jakie pomieniony owad wyrządza w gospodarstwie leśnem i rolnem, poleca się Panu c. k. Staroście, ażeby w odpowiedni sposób zwrócił uwagę właścicieli gospodarstw rolnych i leśnych na szkody wynikające z zaniedbania środków tępienia chrząszcza majowego i pouczył ich zarazem, że jako skuteczny, a przytem niekosztowny sposób tępienia tego owadu zaleca się następujące postępowanie:

a) Zbieranie chrząszczy w czasie rójki, która się odbywa zwykle w końcu kwietnia i w pierwszej połowie maja. Jak ogólnie wiadomo, chrząszcze obierają swe siedlisko na koronach drzew, na liściu lub pomiędzy liściem, zkąd można je szczególnie w dniach chłodnych a nawet każdego dnia w porze rannej, strącać przez samo potrząsanie drzewem. Po strąceniu chrząszczy na ziemię należy je zbierać do naczyń o gładkiej powierzchni i w sposób dowolny niszczyć.

b) Wybieranie pędraków z ziemi dokonane być może podczas uprawy roli a mianowicie przy oraniu, włóczeniu lub przekopywaniu gruntu. Zebrane do naczynia pędraki dadzą się łatwo zniszczyć nawet przez samo pozostawienie na otwartem powietrzu, zwłaszcza podczas dnia słonecznego. Ponieważ jak powszechnie stwierdzono, pędraki chrząszcza majowego, ogryzając w czasie swego trzechletniego rozwoju korzonki roślin, są nawet szkodliwsze od chrabąszcza — który ogranicza się tylko do ogryzania liści drzew lub szpilek modrzewia — przeto należy na mniejszych przestrzeniach, szczególnie w ogrodach i szkółkach leśnych lub owocowych, zapobiegać rozmnażaniu się pędraków nadto jeszcze następującymi sposobami:

1) Wstrzykiwaniem rozczynu benzyny za pomocą przyrządu odpowiedniem przedłużeniem zaopatrzonego (szklannej sprycki) pod korzenie rośliny lub drzewka. Sposób ten okazał się bardzo praktyczny, gdyż w praktycznem zastosowaniu spostrzeżono po wstrzyknięciu wspomnianego płynu pod korzeń, że ani jedna roślina w ten sposób zabezpieczona, nie została przez pędraki uszkodzona.

2) Zakładaniem obornika świeżego pomiędzy rzędy lub grzędy w ten sposób, aby w pogłębienie wykopane w formie bruzdy wchodził świeży obornik przysypany miałką ziemią. Pędraki nęcone ciepłem jakie się wskutek zaparzenia obornika wytwarza, ściągają się do tych, rodzaj kompostu przedstawiających rzędów lub kopczyków i mogą być ztamtąd z łatwością wybrane a następnie niszczone, co codziennie powtarzać należy.

3) Rozciąganiem w pomniejszych szkółkach na czas trwania rójki, nad całą przestrzenią siatki uniemożliwiającej przelatującym samicom przystęp do gruntu, w którym jako zazwyczaj spulchnionym, chrząszcze majowe najchętniej jaja swe składać zwykły.

Wspomniane na wstępie Towarzystwo zwróciło także uwagę c. k. Namiestnictwa na znaczne szkody wyrządzane przez motyla drzewnego (*Tortrix pomonana*) i pierściennice (*Bombyx neustria*) które również po drzewach się rozmnażają.

Celem tępienia tych owadów należy jeszcze przed rozwijaniem się drzew w sadach wyczyścić je dobrze, a zarodki gąsienic białki rudnicy, które zazwyczaj znajdują się wśród pajęczyn na końcach gałęzi, zniszczyć w odpowiedni sposób.

Ze względu na zbliżającą się porę wiosenną, poda c. k. Starosta powyższe wskazówki **bezzwłocznie** do wiadomości kół interesowanych, w sposób, jaki uzna za najodpowiedniejszy celowi.

Pytania i odpowiedzi.

Pytanie 13. W jaki sposób znaczyć świnie numerami, żeby je przy znacznym ich stanie poznawać? *B. II.*

Odpowiedź na pytanie 9. W Neu-Stassfurt wyrabiano przed kilkoma laty sól nawozową, odznaczającą się małą stosunkowo ilością chlorków; szczególnie chlorku magnezu najszkodliwszego dla roślinności i powodującego wilgotnienie a nawet rozpływanie nawozowych soli potasowych, miało być bardzo mało. Sól tę nazwano k r u g i t e m, skład zaś jej jest następujący.

Siarkanu wapniu	33·90%
Siarkanu potasu	20·73 „
Siarkanu magnezu	9·84 „
Chlorku sodu (soli kuchennej)	9·63 „
Chlorku magnezu	2·38 „
Tlenku magnezu i żelaza z kwasem krzemowym	2·73 „
Krzemianu glinki	8·61 „
Wody	12·18 „

Obecnie sól ta nie bywa wyrabianą. *W. K.*

Odpowiedź na pytanie 9. K r u g i t jest minerałem, mianowicie solą potasową; znajduje się w niewielkiej ilości w Stassfurcie tworząc tam domieszkę do kainitu i karnallitu. Jego składniki chemiczne są: około 17% siarkanu potasu, (Schwefelsaures Kali) 13% siarkanu magnezyi (schwefelsaure Magnesia) i 63% gipsu. Znajdując się w niewielkiej stosunkowo ilości, a zawierając też niewiele dla rolnika ważnych składników (do 8% potasu) nie odgrywa roli wobec np. kainitu, zawierającego w tej samej ilości minerału: 13 części potasu i 30 części chlorku sodu, czyli soli kuchennej, odgrywającej ważną rolę w rozwoju niektórych roślin. *J. B.*

Odpowiedź na pytanie 10. Zdaje mi się, że nie. Złotochróst (*Ulex europaeus)* zwany po niemiecku Stachelginster zasługuje najzupełniej na tę nazwę, bo tak jest kolczysty, że dotknąć go nie można bez ukłucia się. Pomimo tego zalecają go do uprawy, ponieważ udaje się w swej ojczyźnie na gruntach najjałowszych i używanym tam bywa także na karmę dla inwentarza. Że jest pożywny, zdaje się dowodzić analiza chemiczna, wykazująca w świeżym złotochróście 4·5°|₀ surowego proteinu, 21·0°|₀ włókna, 17·0°|₀ związków wyciągowych i 2·0°|₀ tłuszczu, ale przeciwko uprawie jego mówi najprzód jego nadzwyczajna kolczystość, zmuszająca do używania sieczkarń i gniotowników, bo inaczej skarmiać go nie można, a potem, że u nas nawet zdaje się nie wytrzymałby ostrzejszych, bezśnieżnych zim, rośnie bowiem dziko przedewszystkiem w zachodniej Francyi (zwany tam *ajonc*), sięgając najdalej na wschód podobno tylko do nadreńskich prowincyj, gdzie więc naszych ostrych zim przecież nieznają. Dodam jeszcze, że nasienie wschodzi dosyć trudno i roślina przez pierwsze 2 lub 3 lata jest dosyć szczupłą nawet na lepszych gruntach. Prób ze złotochróstem nie odradzam, ale zdaje mi się, że mamy daleko lepsze rośliny, nadające się do uprawy na piaskach niżeli leniwo z początku rosnący, jak jeż kolczysty, wobec ostrych zim niepewny złotochróst, zmuszający oprócz tego do użycia sieczkarni i gniotownika, żeby mógł być użyty jako karma. *W. T.*

Odpowiedź na pytanie 11. Białej maliny nie znamy, są tylko żółte i jedną z najpiękniejszych jest *Sucrée de Metz*, dająca duże i nadzwyczaj słodkie owoce; plenniejszą bo prawie całe lato i jesień rodzącą jest żółta *Merveille de quatre saisons*, ale owoce są drobniejsze. Z czerwonych malin najpiękniejsze owoce dają *Surpasse Fastolff*, bo przy starannej uprawie na 2—4-letnich krzakach mieć można owoce prawie tak duże, jak zwykłe włoskie orzechy. Gleba musi jednak być bardzo bogatą i uprawa prawidłowa. Wybór gatunku jest zresztą dosyć trudny, bo wszystkie nowsze gatunki czerwone są piękne, jeżeli są dobrze uprawione.

W. K.

Odpowiedź na pytanie 12. Jestto po prostu nasz staroświecki, fioletowo kwitnący groch polny, którego uprawa jest u nas prawie zaniechaną, ponieważ ziarno ma smak cierpkawy, najwyraźniejszy w młodych ziarnach. Jest on mniej wymagający jak poprawne grochy polne, ale musi być bardzo wcześnie siany,jeżeli chcemy zbierać obfite nasienie, bo kwitnąc późno, niema czasu do dobrego dojrzenia przed jesiennemi słotami. Na paszę zaś jest doskonały.

W. F.

Odpowiedź na pytanie 12. Peluschke jest to rodzaj grochu polnego (*Pisum arvense)* uprawianego na większą skalę w Prusiech wschodnio-północnych, na piaskach, zwłaszcza nieco gliniastych. Odznacza się znaczną wytrzymałością na posuchę. Wcześnie siana, zwłaszcza z jarem żytem daje dobry pokos na mieszankę. O ile mi wiadomo, uprawia ją baron Wattmann w Rudzie różanieckiej koło Cieszanowa. *J. B.*

Bank rolniczy we Lwowie.

(Ulica Karola Ludwika l. 1).

Lwów, dnia 24. kwietnia 1891.

Jakkolwiek ceny zboża, przeważnie pszenicy i żyta niemniej rzepaku nowego w ostatnim tygodniu ciągle się podnosiły, to jednak tendencya jest bardzo chwiejną a zagranicą niemal codzień zmienne ceny podają, w ostatnich zaś dwóch dniach znaczną zniżkę notują.

Pszenica, owies i żyto poszukiwane, w innych produktach ruch słaby.

Ceny spirytusu mimo słabego obrotu ciągle się utrzymują.

Dziś notujemy za 100 kilogr. loco Lwów.

Pszenica gotowa	8·75	do	9·25
Żyto gotowe	6·50	„	6·80
Owies obroczny	6·50	„	6·90
Jęczmień	5·50	„	6·50
Rzepak nowy	12—·	„	13·—
Groch	5·—	„	6·50
Wyka	4·75	„	5·—
Bobik	4·75	„	5·—
Hreczka	6·50	„	7·25
Kukurudza	5·50	„	6·—
Chmiel za 56 kilo	—·—	„	—·—
Koniczyna czerwona	—·—	„	—·—
„ biała	—·—	„	—·—
Koniczyna szwedzka	—·—	„	—·—
Spirytus za 10.000 lt. prct. loco st. kol.	14·—	„	14·50

Bank rolniczy przyjmuje zamówienia na wszelkie nasiona.

OGŁOSZENIA.

Odpowiedzialny redaktor *W. Tyniecki.* Nakładem galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

Z Drukarni „Dziennika Polskiego" pod zarz. Franciszka Katnera.